

CESTA TVORBOU WEBOVÝCH STRÁNEK KNIHOVNY

CREATING WEBSITES OF THE LIBRARY

Krčál Martin
Masarykova univerzita

Anotace

Článek v první části popisuje proces tvorby webových stránek od stanovení cílů a definování cílové skupiny, přes návrh až po samotnou realizaci. Autor zdůrazňuje důležitost dostatečně velkého a nadšeného vývojového týmu a připomíná nezbytnost průběžného uživatelského testování. Zmiňovány jsou i některé nástroje pro testování stránek z pohledu SEO, použitelnosti a přístupnosti, stejně jako vzrůstající význam mobilních technologií. Druhá část článku je věnována uživatelskému testování a analýze statistik ze služby Google Analytics v Ústřední knihovně Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity.

Annotation

Article is divided into two parts. In the first part author describes the process of creating websites from setting goals and defining target group, through draft to final implementation. The author thinks that sufficiently large and enthusiastic development team is necessary for creating quality website. He recalls the need for user testing on the fly. Author also mentions some tools for website testing focused on SEO, usability and accessibility, as well as the growing importance of mobile access to websites. The second part is devoted to user testing at the Central Library of the Faculty of Social Studies at Masaryk University. Author also describes analysis of the statistics of the same library from Google Analytics.

Klíčová slova

webdesign, použitelnost, přístupnost, tvorba webových stránek knihovny, proces tvorby webových stránek, internet, web akademické knihovny

Úvod

Webové stránky jsou důležitou součástí služeb knihoven. Lze je chápat jako rozhraní pro komunikaci mezi knihovníkem a uživatelem. V mnoha případech uživatel navštíví dříve web knihovny než knihovnu samotnou a i později využívá rozhraní webových stránek k řešení svých problémů a uspokojování svých informačních potřeb. Z toho důvodu bychom měli věnovat jejich návrhu dostatek času a pečlivě promýšlet nejen cíle webové prezentace, ale také potřeby svých uživatelů. Pojdme se nyní podívat na celý proces tvorby webových stránek knihovny.

Proces tvorby webových stránek

Chceme-li vytvářet webové stránky knihovny, musíme si nejprve definovat jejich cíle. V mnoha případech se knihovna rozhodne, že si vytvoří stránky, protože je už mají všichni v okolí, ale nedomýšlí, k jakému účelu je bude využívat. Má jít pouze o prezentaci provozní doby a základních služeb knihovny? Půjde o komunikační kanál mezi knihovnou a uživatelem? Nebo chceme našim uživatelům nabídnout specifické služby, které umožní využívání knihovnických zdrojů a služeb online bez nutnosti návštěvy knihovny? Důvodů může být celá řada, ale vždy bychom si měli uvědomit, zda nemáme příliš velké ambice. Vyvinout web většinou není až tak velký problém, ale vždy je potřeba udržovat ho aktivní. Musíme si tedy položit otázku, zda jsme schopni cíle stránek naplňovat i za rok nebo dva. Máme dostatečné zázemí a aktivní personál k udržení chodu webových stránek? Jsme schopni plnit web aktuálním obsahem nebo ho prostě jen vytvoříme a jednou za rok zaktualizujeme? Pokud lidi nemáme, lze využít nějaký externí obsah? Mnoho informací lze získávat automaticky třeba přes RSS kanály apod.

Neméně důležité než cíle je také definování cílové skupiny. Tu budou pravděpodobně tvořit uživatelé knihovny. V akademických knihovnách jsou to převážně studenti a vyučující. ve veřejných knihovnách to mohou být děti, mládež, senioři nebo lidé v produktivním věku. Jen těžko můžeme vytvořit jeden web pro děti a dospělé, proto lze web členit podle uživatelů. Jinak budou vypadat stránky dětského oddělení a jinak stránky celé knihovny. Vždy bychom měli znát potřeby a znalosti naší cílové skupiny, její chování a v neposlední řadě její očekávání. Očekávání lze zjistit prostřednictvím výzkumu, např. formou ankety, dotazníku nebo rozhovoru se zástupci cílové skupiny apod.

Vývoj webových stránek může zajistit jednotlivec, ale jsem přesvědčený, že pokud mají být stránky kvalitní, měl by se na něm podílet tým. Jeho součástí musí vždy být zadavatel, který by měl znát své uživatele a jejich očekávání. Měl by být také schopen definovat, proč má web vzniknout a jakou funkci má plnit. nesmí mu chybět vize, kterou pak bude realizovat dodavatel. Druhou složku vývojového týmu je dodavatelská část, tedy webdesignér, kodér, vítána je přítomnost odborníka na informační architekturu, který pomáhá s rozdělením obsahu do sekcí a psychologa, jenž může předvídat chování uživatelů a jejich reakci na různé funkce, barevné sladění apod. Chybět by neměl ani odborník na SEO, který pomůže s úpravou textových podkladů, odborník na použitelnost a přístupnost. Pokud uvažujeme o vícejazyčné verzi, musí být zastoupen také překladatel. V praxi se výše uvedené role často slučují, neboť grafik může být zároveň odborník na použitelnost nebo dobrý psycholog apod. Své zastoupení mohou mít v týmu také koncoví uživatelé.

Po sestavení týmu je nutné dospět k návrhu webových stránek. Na základě podkladů od zadavatele vytvoří vývojový tým drátěný model domovské stránky a nejdůležitějších podsekcí. Drátěný model se pak postupně zpřesňuje na základě připomínek zadavatele a doplňuje se grafikou. Ve finále vznikne návrh všech hlavních částí webu. Poté, co je návrh vytvořen a schválen zadavatelem, začíná se s realizací webu. Vyberou se vhodné technologie a návrh se přetváří do prototypu stránek. Ten nemusí být v první fázi klikací. Postupně jsou implementovány jednotlivé funkce a výsledkem je funkční web. Na cestě od drátěného modelu k finální podobě webu je doporučeno provádět uživatelská testování, která odhalí možné problémy v použitelnosti. Dle Steva Kruga [2006, s. 118] přitom stačí ve všech fázích vývoje pouze tři lidé na to, aby odhalili většinu chyb. Pro zajímavost Jacob Nielsen [2012] hovoří o 5 uživateli.

Kromě uživatelského testování lze zapojit i různé analytické nástroje. Osobně mám největší zkušenost se službou [Google Analytics](#), která při správném nastavení pomáhá sledovat nejen návštěvnost, ale také chování uživatelů, což je pro rozvoj stránek nejdůležitější. Lze například zjistit, kde se uživatelé při vyplňování formuláře zastaví, odkud z webu nejčastěji odcházejí, na jaké odkazy nejčastěji klikají, případně jaké sekce si nejčastěji prohlížejí apod. Nechybí ani informace o použitém prohlížeči, zda uživatel přistupuje přes PC nebo mobilní zařízení, z jaké země se připojil atd. Na základě všech těchto analýz je vhodné provádět drobné změny v návrhu stránek a sledovat jejich vliv na uživatele. Pro vylepšování webových stránek lze využít také různé nástroje pro kontrolu zdrojového kódu (<http://validator.w3.org>), nástroje pro SEO analýzu (např. [Seo-servis.cz](#), [tools.seobook.com](#)) nebo nástroje pro kontrolu přístupnosti a použitelnosti (např. [Vischeck](#)).

Ani po dokončení a předání zadavateli vývoj potenciálně úspěšného webu nekončí. Je třeba plnit obsah, nabízet služby a v pravidelných intervalech vyhodnocovat chování uživatelů. Na základě toho pak provádět drobné úpravy, případně radikální redesign stránek. Po zkušenostech s nasazováním nové verze generátoru citací na [Citace.com](#) se spíše kloním k postupnému zapracování drobných změn a sledování reakce uživatelů na provedené úpravy. Radikální redesign stojí čas, peníze a většinou není mezi uživateli oblíben, protože s sebou přináší nutnost učit se nové rozhraní.

Několik rad pro tvorbu webových stránek:

- **podstatný je obsah** - web, kde se nic neděje není atraktivní a uživatelé se na něj nebudou vracet, cílem každého webu je přinutit uživatele, aby se vraceli, k čemuž přispívají i časté aktualizace

- **podřídte grafiku použitelnosti** - grafika by měla sloužit k větší použitelnosti webu a lepší orientaci uživatele na stránkách, špatně je, pokud web vypadá po grafické stránce skvěle, ale uživatel na nich nic nenajde
- **dbejte zásad přístupnosti** - web musí být přístupný i handicapovaným uživatelům, stejně jako uživatelům mobilních zařízení, kteří mohou být při prohlížení stránek limitováni velikostí obrazovky, absencí různých technologií nebo rychlostí připojení
- **myslete jako uživatel** - vžijte se do role uživatele a proklikejte své stránky, otestujte sami na sobě služby, vyzkoušejte také uživatelské testování a analyzujte web přes webové nástroje, to vám pomůže poznat lépe cílovou skupinu a zjistit, co skutečně chce a co jí na vašem webu dělá problémy
- **používejte to, co funguje** - podívejte se ke konkurenci, jaké funkce využívá, sledujte uživatele, používejte funkce, navigaci a pojmenování, které znají
- **nedělejte na webu radikální změny** - v minulosti jsem byl zastáncem radikálních úprav, jejich nevýhodou je fakt, že trvají poměrně dlouho a uživatelé je nemají rádi, měňte proto web pomalu a pečlivě analyzujte chování uživatelů po změně, i drobná změna může výrazně přispět k použitelnosti vašeho webu
- **využívejte standardy** - při návrhu webu používejte obecně uznávané technologie a standardy, vyhněte se tím nefunkčnosti stránek na různých platformách
- **budte mobilní** - umožněte svým uživatelům využívat vaše služby kdykoliv a kdekoliv, nemusíte hned navrhovat nákladné mobilní aplikace, ale v mnoha případech postačí přizpůsobit obsah stránek různým druhům zařízení třeba prostřednictvím kaskádových stylů
- **nechejte uživatele si web užít** – dejte uživateli příležitost a prostředí, aby prožil něco jedinečného, co nenajde nikde jinde [Dawson, 2012, s. 278]

V poslední době začínají hrát významnou roli také mobilní technologie (tablety, smartphony apod.). Mnoho uživatelů již podlehllo tomuto trendu a na webové stránky přicházejí právě prostřednictvím mobilních zařízení. Objevují se i první aplikace pro knihovny. Samotný vývoj mobilních aplikací je však poměrně nákladný a cena se běžně pohybuje v řádech stovek tisíců korun [Králová, 2012, s. 37]. Jednou z možností je spojit své síly se studenty. Na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity byla napsána bakalářská práce, která se zabývala vývojem mobilní aplikace pro Moravskou zemskou knihovnu v Brně [Schuppler, 2011]. Lze také pořádat

zážitkové akce, na nichž dochází k propojování odborníků. Na podzim 2011 proběhl na Kabinetu informačních studií a knihovnictví první ročník [Knihovnického hackathonu](#), kde se setkali knihovníci a programátoři a ve skupinách pracovali na vývoji knihovnických aplikací (nejen) pro mobilní telefony. Výstupem bylo několik zajímavých prototypů a zejména nově navázané kontakty mezi oběma zájmovými skupinami. Pokud nemáme k dispozici prostředky na vývoj, pak lze využít i online služeb a programů pro vytváření mobilních aplikací (např.: [iBuiltApp](#) nebo [appMobi.com](#)), i když jejich možnosti a funkce jsou zatím hodně omezené.

Co na to uživatel (akademické) knihovny?

V předchozí části jsem se na základě svých zkušeností pokusil popsat proces tvorby webových stránek. Významnou roli při jejich vývoji hraje uživatel, protože on je ta finální osoba, která bude web využívat. V minulém roce jsem se rozhodl zhodnotit chování uživatelů Ústřední knihovny Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity (dále jen ÚK FSS). Vycházel jsem přitom z uživatelského testování 4 uživatelů a z analýzy statistik v Google Analytics.

ÚK FSS je akademickou knihovnou, která patří do soustavy knihoven MU. Hlavním cílem webu je poskytnout uživatelům všechny informace o knihovně, prezentovat její služby a část z nich nabízet online, v neposlední řadě pak zajistit efektivní využívání EIZ. Stránky primárně cílí na studenty a zaměstnance FSS. Do cílové skupiny zahrnujeme také studenty příbuzných oborů zejména z Filozofické fakulty MU, která je nedaleko. Knihovnu dále využívají potenciální studenti zejména z oborově zaměřených středních škol a externisté převážně z řad odborné veřejnosti a absolventů. Této cílové skupině se na webových stránkách výrazně nevěnujeme, nicméně velkou část informací a služeb mohou také využívat. Na vývoji webových stránek pracuje tým zaměstnanců, z nichž jeden web vyvíjí po technické a grafické stránce a ostatní navrhují podobu stránek a zároveň provádějí průběžné testování.

První část analýzy proběhla v létě 2011, kdy jsme provedli malé uživatelské testování webu knihovny. Cílem bylo zjistit chování uživatelů na stránkách a objevit chyby v návrhu stránek. Do testování jsme zapojili 4 studenty KISK FF MU, kteří se účastnili kurzu Prezentace informací na internetu. Testované osoby byly výhradně ženy z toho důvodu, že muž se nám nepodařilo pro test získat. Všechny testované osoby dostaly tyto 4 úkoly:

1) najít katalog a vyhledat v něm konkrétní knihu

Do katalogu lze vstoupit dvěma způsoby. Na úvodní straně je vyhledávací pole, které po zadání výrazu přenesení uživatele do rozhraní Aleph 500 a zobrazí mu výsledky vyhledávání. Pod vyhledávacím polem je dále odkaz na katalog a čtenářské konto. Druhou možností je položka

Knihovní fond v menu, pod kterým se skrývá popis fondů a odkaz na katalog včetně jednoduchého manuálu. Respondenti ve všech případech využili vyhledávací pole na homepage nebo klikli na tlačítko pod ním. Pod položkou Knihovní fondy odkaz nehledali a vůbec by je to nenapadlo. V tomto případě jde o špatné pojmenování. Samotné vyhledávání v katalogu většinou nečinilo problémy, nicméně jak respondenti přiznávali, je to pouze tím, že již mají s vyhledáváním zkušenosti. Pro další testování by bylo vhodnější použít potenciální studenty FSS, tedy středoškoláky, kteří nemají s katalogem zkušenosti.

2) nalézt na stránkách provozní dobu

Provozní doba se nachází hned na úvodní straně v levém panelu pod aktualitami. Její nalezení nečinilo nikomu problém. Kladně byly hodnoceny i informace o uzavření knihovny zobrazované pod otevírací dobou.

3) vyhledat odkaz na databázi ProQuest

Rychlý odkaz na seznam EIZ je k dispozici hned na úvodní straně pod hlavičkou. Je umístěn vedle katalogu. Kromě toho se lze k odkazu dostat také prostřednictvím odkazu v hlavním menu. V tomto případě šel jeden respondent přes menu, ostatní si všimli rychlého odkazu a vstoupili přes něj. V seznamu pak všichni našli ProQuest a bez problémů se připojili.

4) nalézt prezentaci z poslední přednášky

Prezentace se nacházejí v sekci Výuka. Tento úkol byl pro respondenty poněkud složitější. Většinou si hned nedali do souvislosti výuku a přednášky. Místo toho prohledali odkaz Služby, kde se snažili nalézt vzdělávání, následně zkoušeli odkaz EIZ a teprve poté klikli na Výuku. Pouze v jednom případě klikla respondentka po delším váhání na Výuku, kde již našla prezentaci. Dle slov testovaných by bylo možné umístit náhled prezentace na úvodní stranu, případně dát do souvislosti s EIZ. Určitě by pomohlo přejmenování sekce na Přednášky.

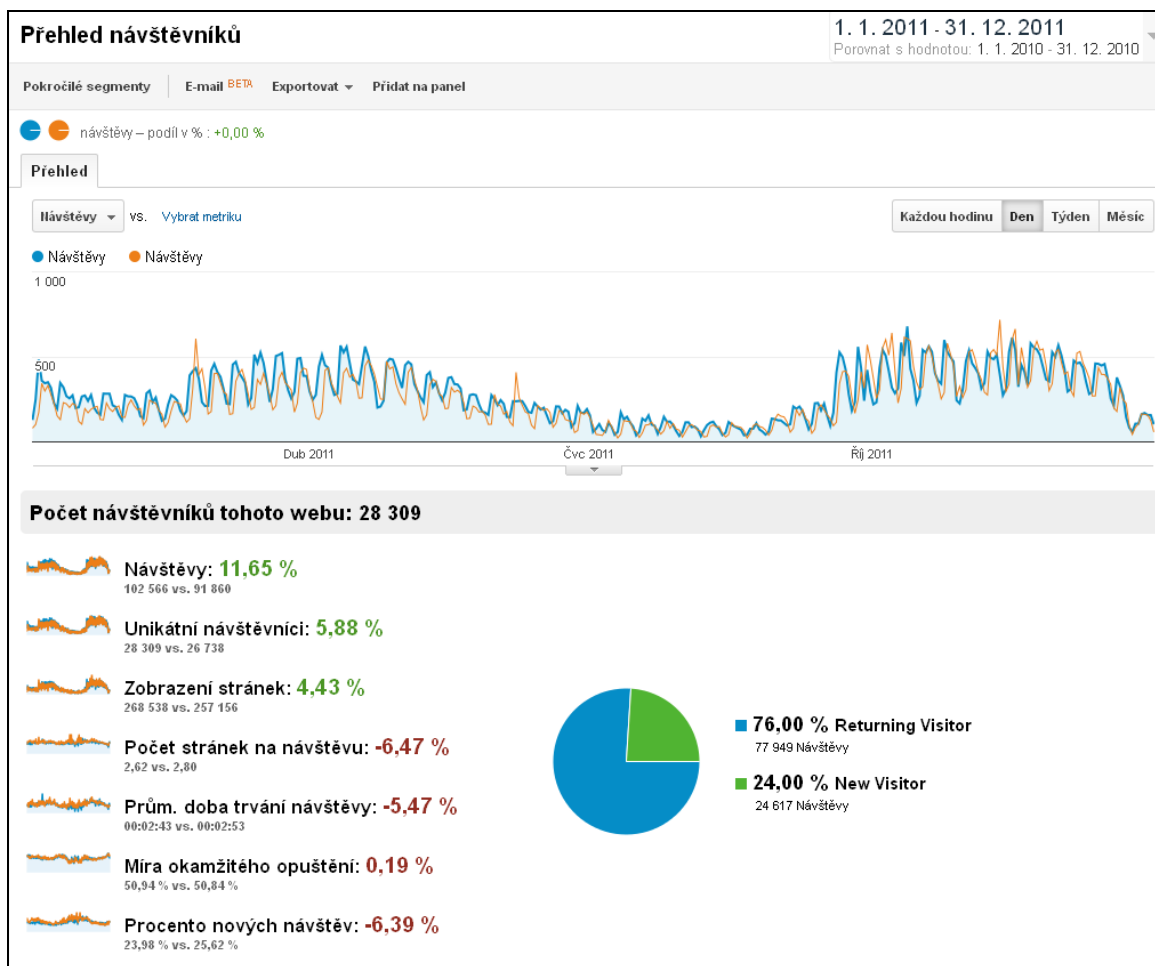
Kromě výše uvedených úkolů jsme se zeptali i na dojem z webových stránek. Grafika byla hodnocena jako poměrně dobrá a moderní. Ve třech případech se nelíbil rotující banner s informacemi o akcích nebo novinkách v knihovně, který respondenti považovali za reklamu a ignorovali jej. Kladně hodnotili rychlé odkazy na katalog, EIZ a možnost nastavení vzdáleného přístupu.

Vzhledem k tomu, že již několik let používáme službu Google Analytics (dále jen GA), rozhodl jsem se navázat na uživatelské testování a na základě dostupných funkcí GA jsem se pokusil zanalyzovat chování uživatelů. Testování proběhlo na datech z roku 2011. Na úvod opět několik čísel. V roce 2011 jsme zaznamenali 102 566 návštěvníků, z toho 28 309 bylo unikátních.

Návštěvnost webu meziročně roste (viz Obrázek 1). Uživatelé si zobrazili celkem 268 538 stránek a v průměru na webu strávili téměř 3 minuty. Téměř čtvrtinu návštěv tvoří noví uživatelé, 76% patří opakovaným návštěvám. Míra okamžitého opouštění stránek je poměrně vysoká (cca 50%) a meziročně se příliš nemění.

Z analýzy chování vyplynulo, že po domovské stránce uživatelé nejčastěji navštěvují seznam EIZ. S výrazným odstupem následuje nastavení vzdáleného přístupu, výpůjční služby, přehled studoven a testovací přístupy. Na úvodní straně uživatelé nejvíce využívají rychlý odkaz na EIZ (32%), odkaz na EIZ v menu (6,6%), vzdálený přístup (6,7%) a služby (6%). Tato statistika je mírně zkreslená, protože aktuality dosáhly hodnot pod 0,1%, což je dáno pravidelnou obměnou. Oproti uživatelskému testování se nepotvrdilo využívání vyhledávacího pole na katalog, které se využívá jen zanedbatelně. Důvodem je zřejmě fakt, že uživatelé přistupují do katalogu přímo přes adresu <http://aleph.muni.cz>. Jen malou návštěvnost má sekce Výuka. Vzhledem k tomu, že informační gramotnost považujeme za důležitou, chtěli bychom provést změny na webu tak, aby naše prezentace a výukové materiály byly pokud možno co nejvíce využívány. Jako jedno z řešení se jeví propojit výukové materiály se sekcí EIZ a věnovat jí prostor na homepage.

V průběhu léta 2012 proběhne další vlna testování, kde plánujeme hlubší analýzu. Toto testování pro nás budou provádět profesionálové zaměřující se na testování použitelnosti, přístupnosti a SEO. Všechny získané poznatky bychom rádi přenesli do návrhu nového webu, který bude realizován příští rok.



Obrázek 1: Statistika návštěvnosti v ÚK FSS MU: meziroční srovnání 2010 a 2011 (zdroj: Google Analytics)



Obrázek 2: Míra prokliků na domovské stránce za rok 2011 (zdroj: Google Analytics)

Závěr

Webové stránky jsou hned po osobní komunikaci nejdůležitějším rozhraním pro poskytování služeb knihovny. Měli bychom si vždy uvědomit, že stránky nevytváříme pro sebe, ale pro své uživatele. Za naprosto stěžejní považuji zapojit do procesu koncového uživatele. Lze využít uživatelské testování, ale někdy se jen stačí uživateli zeptat na názor. To obvykle nic nestojí, můžeme však získat zajímavou zpětnou vazbu. Dále je nutné kolem webu vytvořit fungující vývojový tým, kterému záleží na podobě webové prezentace a na knihovně samotné. Bez nadšení vývojového týmu nelze vytvořit žádný kvalitní produkt a o webu to platí dvojnásob.

Bibliografické odkazy

1. DAWSON, Alexander. 2012. *Výjimečný webdesign: jak tvořit osobité, přitažlivé, použitelné weby*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 344 s. ISBN 978-80-251-3719-2.
2. KRÁLOVÁ, Romana. 2012. *Mobilní marketing v knihovnách*. Brno. 55 s. Dostupné z http://is.muni.cz/th/361242/ff_b/. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví, Kabinet informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce Mgr. Olga Biernátová.
3. KRUG, Steve. 2006. *Web design: nenuťte uživatele přemýšlet!*. 2. aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 167 s. ISBN 80-251-1291-8.
4. NIELSEN, Jacob. 2012. How Many Test Users in a Usability Study?. *Useit.com: Jakob Nielsen's Website* [online]. June 4, 2012 [cit. 2012-06-29]. Dostupné z: <http://www.useit.com/alertbox/number-of-test-users.html>
5. SCHUPPLER, Petr. 2011. *Mobilní aplikace na platformě Android pro MZK*. Brno. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/255645/fi_b_a2/. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta informatiky.